

مقدمه :

اولین نسخه از نرم افزار Visual Studio در سال ۱۹۹۷ به بازار آمد و به نام **Visual Studio 97** مشهور شد و برای اولین بار برنامه‌ای درست شد که تعداد زیادی ابزار برنامه‌نویسی را در خود جا داده بود و برنامه‌هایی مانند **Visual Basic 5.0** ، **Visual C++ 5.0** ، **Visual J++ 1.1** ، **Visual FoxPro 5.0** و **Visual InterDev** را شامل می‌شد.

یک سال پس از ارائه نسخه ۹۷ این نرم‌افزار، نسخه ۶ آن که می‌توانست در پلتفرم Win9x اجرا شود، به بازار آمد. پس از آن در سال ۲۰۰۲ نسخه تحت فریمورک دات‌نت که مقدمه‌ای بود بر کدهای مدیریت شده، معرفی شد. فرق این برنامه در این بود که برنامه‌ها مانند زبان C++ مستقیماً به زبان ماشین، کامپایل نمی‌شدند و به صورت MSIL یا CIL در می‌آمدند.

یک سال پس از ارائه نسخه ۹۷ این نرم‌افزار، نسخه ۶ آن که می‌توانست در پلتفرم Win9x اجرا شود، به بازار آمد. پس از آن در سال ۲۰۰۲ نسخه تحت فریمورک دات‌نت که مقدمه‌ای بود بر کدهای مدیریت شده، معرفی شد. فرق این برنامه در این بود که برنامه‌ها مانند زبان C++ مستقیماً به زبان ماشین، کامپایل نمی‌شدند و به صورت MSIL یا CIL در می‌آمدند.

این نسخه از ویژوال استودیو اولین نسخه از این نرم‌افزار بود که حتماً باید روی ویندوز NT اجرا می‌شد. در این نسخه، زبان قدرتمند سی‌شارپ پا به عرصه گذاشت. همچنین زبان دیگری به نام جی شارپ (J#) که از **Syntax** های جاوا استفاده می‌کرد نیز در این بسته عرضه شد.

پس از نسخه ۲۰۰۲، نسخه جدید ویژوال استودیو ۲۰۰۳ به بازار آمد که **.NET Framework** جدیدتری داشت و از برنامه‌نویسی موبایل، **ASP.NET** و **Framework NET Compact** پشتیبانی می‌کرد. در اکتبر سال ۲۰۰۵، نسخه ویژوال استودیو ۲۰۰۵ وارد

بازار شد و بسیار مورد توجه قرار گرفت.

در این نسخه **NET**. ارتقاء پیدا کرده بود و به نسخه ۲ تغییر یافت. نسخه ویژوال استودیو ۲۰۰۵ حاوی امکاناتی از جمله وب سرور

محلی بدون نیاز به IIS، پشتیبانی از **SQL Server 2005** و امکانات بسیار دیگر بود. همچنین در این نسخه، محیط طراحی برنامه

یا **Developer Designer** ارائه شد که به برنامه‌نویسان امکان چک کردن برنامه را قبل از کامپایل کردن آن می‌داد.

اکنون نسخه ویژوال استودیو ۲۰۰۸ مورد استفاده قرار می‌گیرد که در این نسخه، تولید برنامه‌های تحت ویندوز ویستا،

سیستم‌های آفیس ۲۰۰۷ و برنامه‌های تحت وب مورد توجه قرار گرفته است.

همچنین در این نسخه از ویژوال استودیو، زبان **LINQ** که در واقع به نسخه جدید سی شارپ اضافه شده است، **Windows**

Presentation Foundation و دیگر قابلیت‌های پیشرفته برنامه‌نویسی عرضه خواهد شد. ویژوال استودیو ۲۰۰۸ به برنامه‌نویسان

امکان می‌دهد تا با استفاده از ابزارهای بسیار پیشرفته برنامه‌نویسی راحت‌تر از قبل برنامه‌هایی با کارایی بالا تهیه کنند.

به طور کلی ویژوال استودیو ۲۰۰۸ دارای سه ویژگی برجسته اصلی است:

- از آخرین فناوری‌های موجود در آن استفاده شده است.
- می‌توان تمامی مراحل تهیه نرم‌افزار را در آن مدیریت کرد.
- کارایی برنامه‌نویسان را در برنامه‌نویسی پیشرفته، افزایش می‌دهد.

تغییرات عمده و پر سر و صدا از VS2005 به VS2008 عبارتند از:

۱- نسخه جدید .NET: نسخه .NET. ای که VS2005 استفاده می‌کرد NET 2.0 بود. نسخه .NET. ای که به همراه VS2008

عرضه شده. NET ۳.۵ است که به آن شش Library اضافه شده است که عبارتند از:

• WWF یا به اختصار WF Windows Workflow Foundation

- WPF (Windows Presentation Foundation): WPF امکانات گرافیکی برای طراحی UI قرار داده است . WPF در

زمینه طراحی UI برنامه های ویندوز یک ایده کاملا جدید می باشد و قبل از این چنین ابزاری وجود نداشته است . با

استفاده از WPF می توان برنامه هایی با ظاهر کاملا متفاوت و بصورت دو بعدی و سه بعدی طراحی کرد . طراحی فرمها

در WPF مبتنی بر زبان جدیدی به نام XAML است.

- WCF (Windows Communication Foundation):

- CardSpace

- ASP.NET AJAX : Library برای استفاده بهتر و ساده تر Ajax در ASP.NET که حالا با خود .NET یکپارچه شده است

- SilverLight: یک Library کاملا جدید و جذاب برای طراحان وب می باشد . SilverLight یعنی استفاده از امکانات WPF

در طراحی صفحات وب.

۴ خلق زبان XAML: به واسطه این زبان مایکروسافت Designer جدید به VS2008 اضافه کرده که در آن واحد هم می توان

Interface رو بصورت سنتی و با استفاده از ToolBox و پنجره Properties طراحی کرد و هم می توان از XAML در پنل

مخصوص به خودش استفاده کرد .

۴ قابلیت MultiTargeting: در VS2008 می توان پروژه هایی از نوع .NET 2.0 یا .NET 3.0 یا ۳.۵ ساخت .

۴ طراح MasterPage های تو در تو (Nested MasterPage): قابلیت Nested MasterPage در VS2005 هم وجود داشت و

در حقیقت با .NET 2.0 عرضه شد اما مشکلی که وجود داشت این بود که VS2005 توانایی ویرایش و نمایش صفحات وب مبتنی

بر Nested MasterPage را نداشت که این امکان به VS2008 اضافه شده است .

۵ در NET 3.0 سه کنترل جدید به ASP.NET اضافه شده. این سه کنترل عبارتند از: `ListView`، `DataPager`.

`LinqDataSource`.

۶ پشتیبانی از Expression Blend : Expression Blend ابزاری بصری برای تولید کدهای XAML در برنامه های مبتنی بر

WPF است. در VS2008 ابزار Expression Blend را به عنوان یک Add in در اختیار قرار داده می شود .

۷ مدیریت Using: با استفاده از این امکان می توان بخش Using هر ماژول را مدیریت کرد . با انتخاب همه Using ها و کلیک

راست روی آنها منوی مدیریت Using ها نمایش داده میشود که شامل گزینه هایی مثل: حذف Using های استفاده نشده، مرتب

کردن Using ها، حذف و مرتب کردن و امکانات دیگر است.

۸ نمایش منوی Intellisense: در نسخه های قبلی VS وقتی که اسم یک شی و علامت . تایپ می شد منوی Intellisense در

محل تایپ نمایش داده میشد و این باعث میشد که قسمتهایی از کد که زیر منو قرار می گرفت از دید خارج شود . در VS2008

در زمان نمایش منوی Intellisense اگر کلید Ctrl رو نگه داشته شود این منو بصورت نیمه شفاف نمایش داده شده و در نتیجه

کدهای زیر آن هم قابل مشاهده می شود .

۹ فیلتر کردن منوی Intellisense: در نسخه های قبلی VS وقتی چیزی تایپ می شد همه گزینه های مربوطه در منوی

Intellisense نمایش داده می شد اما در VS2008 فقط آیتمهایی نمایش داده میشوند که با کارکترهای تایپ شده توسط کاربر

منطبق باشند.

۱۰ `Intellisense and Debugging JavaScript` : Microsoft امکان `Debug` و `Intellisense` برای `JavaScript` هایی که

توی صفحات `ASPX` نوشته می شود را در VS2008 قرار داده است .

۱۱- اخطار برای خطاهای Html و JavaScript : در VS2005 خطاهای مربوط به Html و خطاهای زبان #C بطور ترکیبی در

داخل یک پنجره نمایش داده میشود. در VS2008 این خطاها جدا شده و به همراه خطاهای مربوط به JavaScript به عنوان اخطار (Warning) نمایش داده می شوند .

۱۲- یکی دیگه از تغییرات پر سر و صدا عرضه Integrated Query LINQ (Language) بود. LINQ یک روش کاملاً جدید و نوآورانه برای کار با منابع داده با استفاده از Query بدون توجه به نوع منبع داده است صرف نظر از اینکه منبع داده موجود در حافظه اشیا، XML، SQL و یا DataSet و یا هر چیز دیگه ای باشد.

۱۳- طراح LINQ: در VS2005 امکاناتی برای کار با SQL Server به نام Server Explorer در اختیار برنامه نویس بود. در VS2008 این امکانات کماکان وجود دارن با این تفاوت که امکاناتی هم برای طراحی LINQ-to-SQL اضافه شده.

۱۴- معماری رابط کاربر چند زبانه (MUI): معماری MUI این اجازه رو به کاربر میده تا زبان متن نمایش داده شده رو به زبان دلخواه تغییر بده. این معماری بخشی از محصولات MS Office و MS Windows محسوب میشه. VS2008 در حال حاضر زبانهای انگلیسی، اسپانیایی، فرانسوی، آلمانی، ایتالیایی، چینی، ژاپنی، کره ای را فراهم کرده.

۱۵- امکانات بسیار زیادی به زبانهای برنامه نویسی #C و VB.NET اضافه شده. بعضی از این تغییرات مهم عبارتند از:

Automatic Properties

Relaxed Delegates

Object Initialisers

Type Inference

Anonymous Types

Extension Methods

Lambdas

Partial Methods

در مورد این امکانات کسی سوال نکنه که خودمم تازه دارم مطالعشون می کنم! نکته مهم و جالب دیگه اینه که شما می تونید از

امکانات جدید زبانهای C# و VB.NET توی پروژه های NET 2.0 که قبلا نوشتید استفاده کنید.

۴۶ پشتیبانی کامل و امکانات جدید برای برنامه نویسایی که با Office 2007 سرو کار دارن مثل طراحی فرم برای Outlook.

کنترل محتوای Word و بسیاری چیزهای دیگه.

۴۷ یکی از امکانات ویژه ای که توی VS2008 اضافه شده امکان استفاده Debug در داخل متدهای NET Framework است.

یعنی با این امکان جدید NET به یک پلتفرم نیمه Open Source برنامه نویسی تبدیل شده (مایکروسافت برای این منظور به

Licence جدید ثبت کرده و دسترسی به سورسهای NET از این طریق تحت این Licence انجام میشه).

۴۸ امکانات برنامه نویسی و تولید کد بهتر برای اجرا در ویندوز ویستا

۴۹ استفاده تجاری: تا قبل از این نمی تونستید از نسخه های Trial و یا Express Edition برای مقاصد تجاری استفاده کنید.

اما شما می تونید از VS2008 Trial برای مقاصد تجاری هم استفاده کنید. این کار از طریق Popfly امکان پذیره. Popfly به

میزبان برای پروژه های VS2008 روی وبه که توانایی Build و توزیع اونا رو با مجوز استفاده تجاری داره. شما می تونید پروژه های

تحت وب و یا پروژه هایی که با استفاده از Edition VS2008 Express و یا VS2008 Trail نوشتید توی Popfly کمپایل و توزیع کنید.

۴۰ استفاده از Unit Testing برای توسعه دهندگان موبایل: با این امکان در پروژه های معمولی در VS2005 آشنا هستید. حالا امکان استفاده از Testing Unit رو توی برنامه های موبایل هم دارید.

۴۱ مدیریت امنیتی موبایل: در VS2008 مدیریت امنیت موبایل بسیار ساده تر و خوش دست تر از قبل شده و شما می تونید تنظیمات امنیتی برای ابزار نهایی رو با کلیک کردن یه کلید عوض کنید و به این ترتیب به سرعت برنامتونو در حالات مختلف امنیتی تست کنید.

۴۲ مدیریت شبیه ساز (Emulator): مدیریت شبیه ساز برای اولین بار تو VS2005 عرضه شده. استفاده از این ابزار مشاهده و اجرای Image های موجود تو شبیه سازها در ماشین شما رو آسونتر می کنه. در مدیر شبیه ساز موجود تو VS2008 می تونید از راههای کاملا اتوماتیک استفاده کنید به این معنی که شما می تونید با نوشتن یه کد یا اسکریپت ساده و اجرای اون با استفاده از Unit Test ها یکی پس از دیگری به همه شبیه سازهای موجود در دستگاهتون متصل بشید و بعد از انجام کار مورد نظرتون اتصال رو قطع کنید. یکی دیگه از امکانات توسعه یافته در مدیر شبیه ساز اینه که اتصال به Image های شبیه ساز رو آسون می کنه. با استفاده از این امکان جدید شما می تونید تنظیمات هر شبیه ساز رو توی یه فایل XML ساده که توی فولدر My Device Emulator قرار می گیره ذخیره کنید.

۴۳ توسعه شبیه ساز ابزار: ضمن رفع نواقص و بهینه سازی نسخه ۱.۰ حالا شبیه ساز موجود در VS2008 که با Windows Mobile 6.0 SDK عرضه شده تواناییهای بیشتری داره که از مهمترینش میشه به این موارد اشاره کرد: باتری، بلندگوها، هدست،

کیت اتوموبیل.

۴۴ بسترهای پشتیبانی شده برای موبایل: در VS2008 برای برنامه نویسی موبایل انتخابهای مختلفی برای پلتفرم و نوع

Windows Mobile و زبان و نوع برنامه نویسی دارید. Pocket PC ۲۰۰۳، Smart Phone 2003، Windows Mobile 5.0 SDK.

Windows Mobile 6.0 SDK (آخرین نسخه اونو باید خودتون از سایت مایکروسافت دانلود و نصب کنید) پلتفرمهایی هستن که

VS2008 پشتیبانی می کنه. در VS2008 برای پلتفرم Smart Phone 2003 فقط می تونید بصورت Native برنامه نویسی کنید

و NET CF 1.0 هم پشتیبانی نمیشه. اگه شما پروژه ای از این نوع دارید باید با استفاده از VS2008 اونو به پلتفرم Windows

Mobile 5.0 SDK و NET CF 2.0 ارتقا بدید.